

С. Н. Шилов, С. Ю. Зырянова, А. В. Шаманаев

КОМПЛЕКС БОБОРЫКИНСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПОСЕЛЕНИЯ ПИКУШКА I

Поселение Пикушка I было открыто и исследовано в 1999 г. С. Н. Шиловым¹. Памятник находится в 1,3 км к северо-востоку от с. Кетово, в 12 км к югу от Кургана и расположен на песчаном останце правого берега р. Пикушки, на высоте 3 м от современного уровня воды (рис. 1). К началу работ значительная часть коренного берега, примыкавшего к останцу, была уничтожена при сооружении пруда. Следы активного антропогенного воздействия (ямы, кострища, мусор) фиксировались и на сохранившейся площади поселения – около 175 м². Непосредственно по территории памятника проходит грунтовая дорога. В 60 м к югу от него расположен густой сосновый бор. Отдельные группы сосен растут и вдоль берегов р. Пикушки. Следов сооружений на поверхности останца не зафиксировано, однако в осыпях ям и карьеров был собран подъемный материал – каменные изделия и фрагменты керамики, в основном эпохи неолита.

Общая площадь раскопа составила 65 м². Культурный слой памятника содержал керамику и каменный инвентарь эпохи неолита и раннего железного века. Кроме того, были выявлены остатки трех сооружений. Постройки № 1 и 2 – раннего железного века, № 3 относится к боборыкинской культуре эпохи неолита. Настоящая публикация посвящена характеристике и анализу объектов и инвентаря неолитического времени.

В процессе раскопок была выявлена следующая стратиграфия: дерн и поддерновый слой – 0,15–0,3 м; ниже – белесоватая супесь, мощностью в среднем 0,6–0,7 м, на отдельных участках – до 1,1 м, в которой находились находки эпох раннего железного века и неолита; темно-серая супесь – 0,2–1 м – заполнение котлованов сооружений раннего железного века (№ 1 и 2) в южной и

западных частях раскопа; в верхней части постройки № 1 фиксировалась тонкая прослойка серой супеси 0,1–0,15 м; в центральной части раскопа под слоем белесоватой супеси – прослойка темно-серой с коричневатым оттенком, местами почти черной супеси мощностью 0,2–0,3 м – заполнение сооружения № 3; в южной части раскопа отмечены выступы из материкового песка и глины высотой 0,3 – 0,35 м; материк – беловато-желтый песок и рыжеватый суглинок (рис. 2).

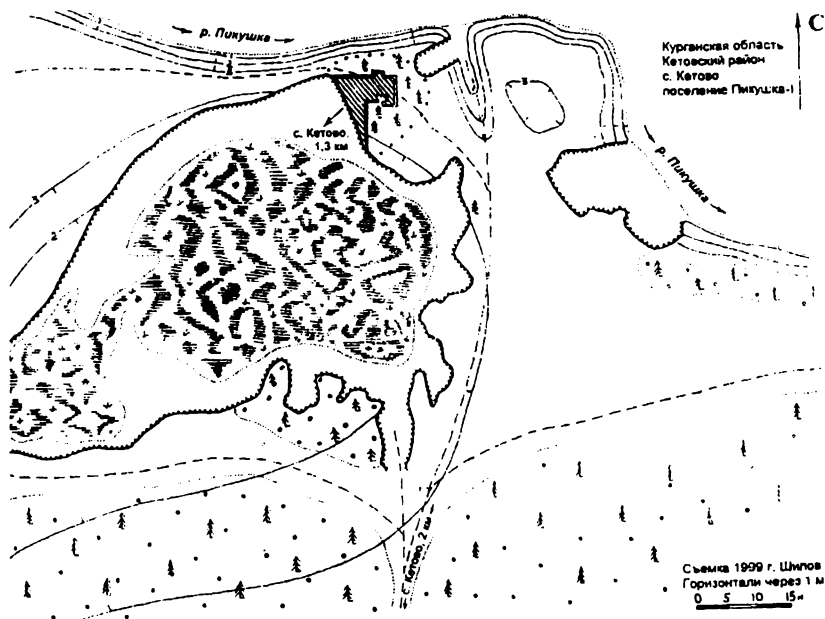


Рис. 1. Поселение Пикушка I. Топографический план

Сооружение № 3 полуземляночного типа, располагалось в квадратах А–В/2–3. Очертания были зафиксированы на глубине 1,2 м от условного ноля и имели подчетырехугольную форму размером 3,9 × 2,8 м, глубиной котлована 0,4–0,5 м, отмечены внутренние очертания в виде неправильного овала, вытянутого по более длинному диаметру с северо-запада на юго-восток. В заполнении котлована супесь темно-серая с коричневым оттенком,

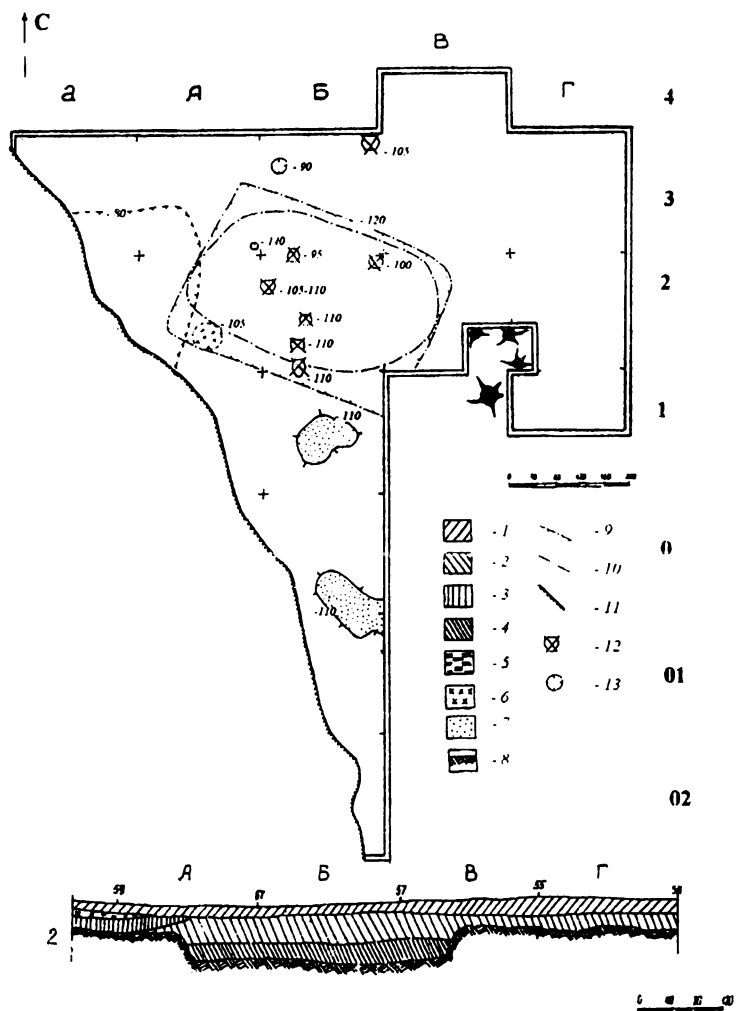


Рис. 2. Поселение Пикушка I. План раскопа: 1 – дерн и поддерновый слой; 2 – светло-серая супесь; 3 – темно-серая супесь; 4 – темно-коричневая супесь; 5 – серая супесь; 6 – углистые включения; 7 – материковые песчаные и глинистые отложения; 8 – граница очертаний сооружения раннего железного века; 9 – граница очертаний котлована сооружения боборыкинской культуры (внешняя); 10 – граница очертаний котлована сооружения боборыкинской культуры (внутренняя); 11 – граница обрыва; 12 – развал сосуда; 13 – ямки от столбов

местами почти черная, мощность этого слоя 0,2–0,3 м, более светлая супесь – у внешней границы объекта. В северо-западной части дна котлована, на глубине 1,3 м от условного ноля, располагалась ямка диаметром 0,13 м, глубиной 0,26 м, с прямыми стенками и округлым дном. Заполнение – пестроцветный суглинок и темно-серая супесь (рис. 2).

Материалы, относящиеся к боборыкинской культуре, включают 759 фрагментов от более чем 40 сосудов и 98 экз. каменных изделий.

Сосуды боборыкинского типа были выделены по венчикам и технике нанесения орнамента. Пять развалов сосудов планиграфически фиксировались по линии север – юг в центре сооружения 3, со смещением к западной половине. Один развал был найден в северо-восточном углу. Полностью реконструировано 4 сосуда: два из них плоскодонные, хорошо профилированные горшки с плавно отогнутой шейкой (рис. 3–2; 4–5), один – округлодонный с плавно отогнутой шейкой (рис. 4–4) и один – остродонный с выпуклыми боками и слегка отогнутым венчиком (рис. 4–6). Большая часть сосудов крупных размеров с диаметром венчиков 22–37 см, высотой – 25–30 см; 3 сосуда, в том числе баночной формы, имели средние размеры – диаметр венчика 16–18 см, высоту 24 см. В составе коллекции выделено 10 сосудов баночной формы, 4 – слабо профилированных, 10 – сильно профилированных, форму остальных емкостей сложно определить в связи с фрагментарностью представленных остатков. Толщина стенок посуды составляет 0,7–0,9 см. Венчик чаще всего округлый, приостренный или уплощенный. Сохранились фрагменты 20 днищ и придонных частей, диаметр плоских днищ достигает 13 см.

В орнаментации боборыкинской керамики преобладают прочерченная (65 %), отступающе-накольчатая (23 %) техники, а также неглубокие ямочные наколы (8 %). Мотивы и композиции наносились орнаментиром с округло-приостренным концом. Ширина прочерченных линий составляет менее 5 мм. На одном из реконструированных сосудов мотив, характерный для боборыкинской посуды, выполнен оттисками, имеющими сходство с негативом 3–4-зубого гребенчатого штампа.

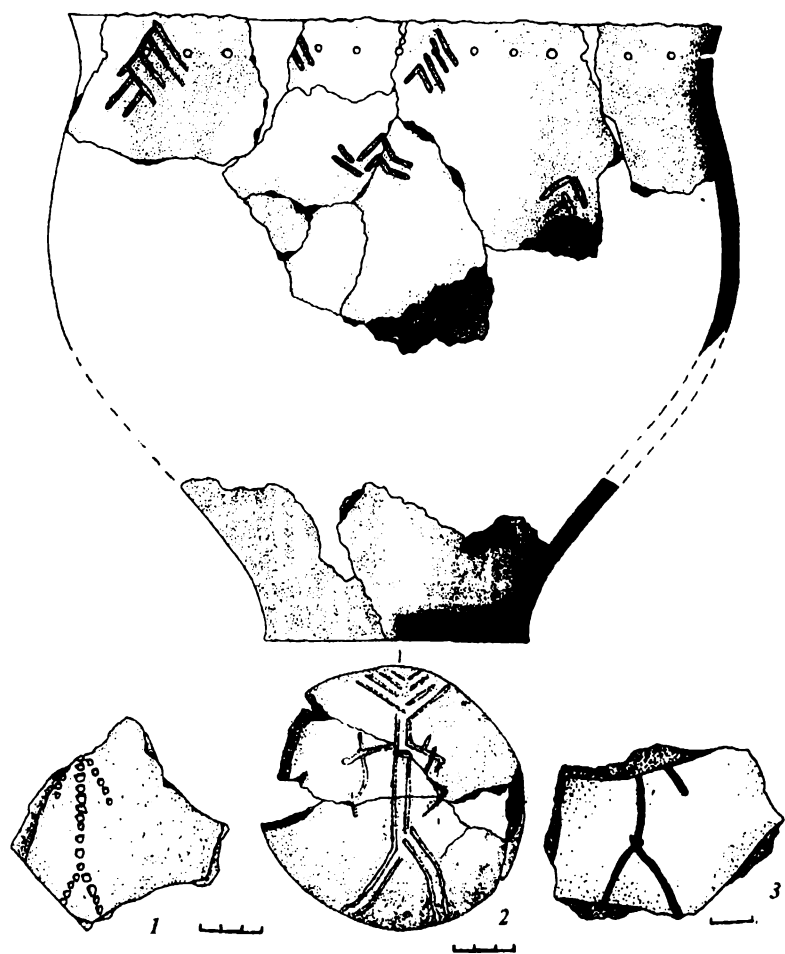


Рис. 3. Керамика боборыкинского типа: 1 – поселение ЮАО-ХП;
2 – поселение Пикушка I; 3 – ЮАО-IX (по В. Д. Викторовой)

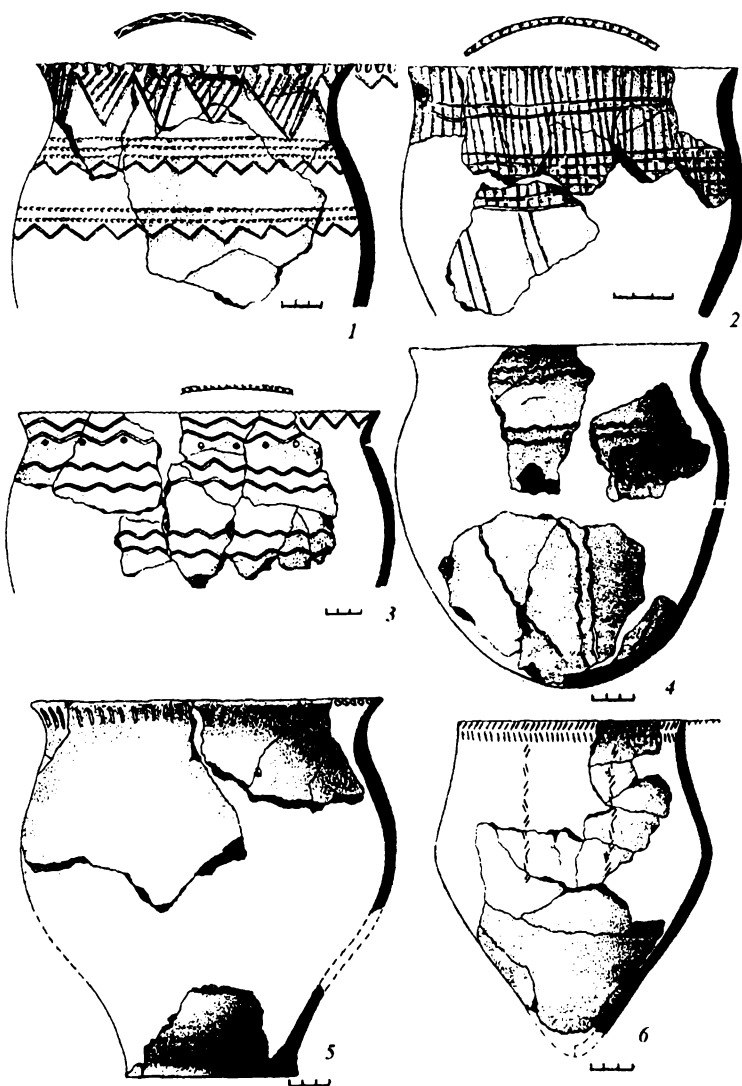


Рис. 4. Поселение Пикушка I. Керамика боборыкинской культуры (1 – 6)

Возможно, в данном случае орнаментир представлял собой шепу, так как контуры зубцов слабо выражены и могли быть негативами волокон дерева (рис. 4–6).

Орнамент на внешней поверхности, как правило, расположен в верхней части сосудов либо сильно разрежен и спускается до дна. Внутренняя сторона большинства венчиков орнаментирована горизонтальными поясками неглубоких округлых вдавлений, зигзагом и короткими наклонными линиями, выполненными в технике прочерчивания. Срез венчиков в основном украшался наклонно поставленными насечками, и лишь в единичных случаях перекрещивающимися или прочерченными волнистыми линиями. Основные мотивы орнамента – горизонтальные и вертикальные линии (57 %), зигзаги (21 %), волнистые линии (горизонтальные и вертикальные, иногда наклонные – 19 %). Геометрические мотивы представлены заштрихованными треугольниками, расположенными вершиной вниз, ромбической сеткой, горизонтальными и вертикальными цепочками чередующихся полых и заполненных ромбов, вертикальной «елочкой», горизонтальным зигзагом с «отростками». Чаще всего композицию орнамента образуют комбинации из этих элементов. Сосуды со сложной орнаментальной схемой составляют не более 3 %. Наиболее интересными и, вероятно, семантически значимыми в этом комплексе будут следующие композиции, объединенные единым сюжетом: вертикальная цепочка заштрихованных ромбов, спускающаяся от венчика и разбивающая поле из горизонтальных линий, двойные и одинарные вертикальные зигзаги, также спускающиеся ко дну (рис. 4–6; 5–4; 6–2, 4). Как правило, они начинаются под венчиком, на который нанесен орнамент в виде вертикальных и наклонных линий, зигзага, горизонтальной елочки. Следующая группа композиций представлена другим сюжетом: верхняя зона (шейка и верхняя часть тулова) может быть заполнена горизонтальными волнистыми и прямыми линиями, разреженной сеткой, от которой спускаются ко дну одинарные, чаще сдвоенные волнистые или прямые линии (рис. 4–2, 4; 4–2). Часть сохранившихся днищ орнаментирована в прочерченной манере (3 округлых и 2 плоских), по краю плоских днищ чаще всего расположены насечки – 6 экз.

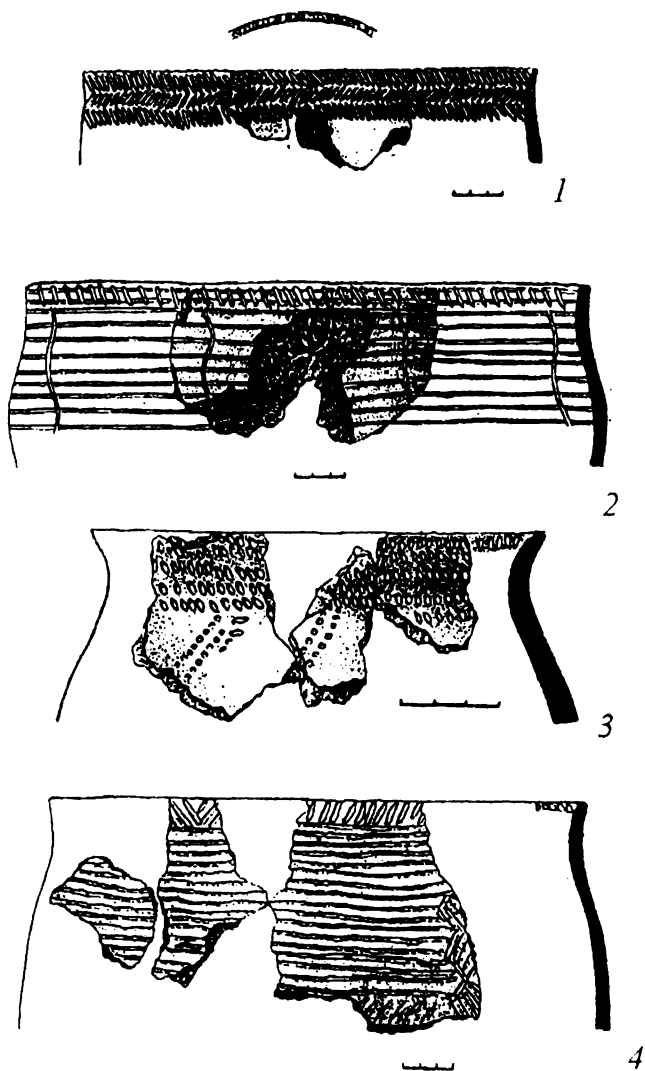


Рис. 5. Поселение Пикушка I. Керамика боборыкинской культуры (1 – 4)

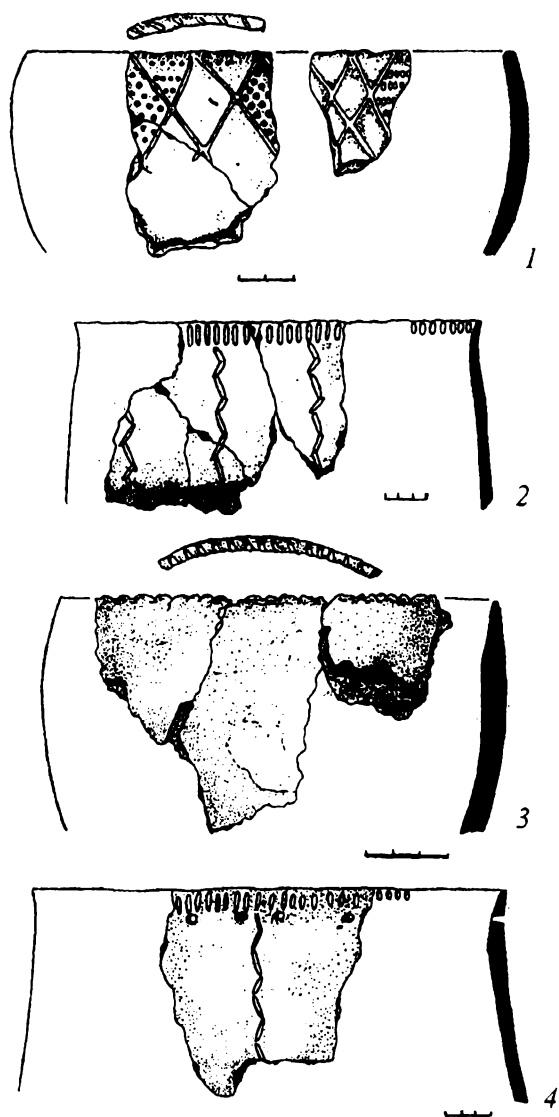


Рис. 6. Поселение Пикушка I. Керамика боборыкинской культуры (1 – 4)

Особый интерес представляет развал сосуда, найденного к северу от неолитического сооружения, в северо-восточном углу кв. Б-3. Сосуд плоскодонный с округлым венчиком и плавно отогнутой шейкой, по которой расположен ряд сквозных отверстий диаметром 3–5 мм. Между отверстиями нанесены прочерченные узоры, представленные сгруппированными наклонными отрезками, образующими вертикальную «елочку». Ниже под шейкой в этой же манере выполнен подобный мотив. На внешней стороне плоского дна сосуда нанесено контурное изображение фигуры человека, развернутого вправо (рис. 3–2). Вместо головы у него параллельные, симметрично расположенные под углом линии, обращенные вверх, по четыре с каждой стороны. Туловище и ноги изображены в схематично-линейной манере сдвоенными прочерченными линиями, причем одна нога чуть согнута, а вторая несколько отведена, такое положение фигуры, вероятно, передает ее состояние в движении. Руки показаны одинарными линиями, расположенными под углом к телу (разведены в стороны). Правая составлена из двух отрезков, находящихся под прямым углом друг к другу (согнута в локте), на нее наложено изображение вертикального зигзага, состоящего из трех колен, верхнее из которых немного выступает выше руки. Левая рука – прямая, вытянута в сторону от тела, ее пересекает вертикальная линия, имеющая плавный изгиб в нижней части, и утолщение на конце. Антропоморфные фигуры на керамике бобырыкинского типа известны и в других комплексах. Изображения выполнены на стенках сосудов, которые сохранились фрагментарно, в обоих случаях утрачены верхние части – головы. Антропоморфная фигура с поселения ЮАО-IX (рис. 3–3) выполнена в прочерченной технике схематично в фас, с поселения ЮАО-XII – ямочными вдавлениями в аналогичном положении и манере (рис. 3–1)².

На фрагменте венчика одного из сосудов с орнаментом в виде цепочки чередующихся полых и заполненных ромбов, внутри подтреугольного пространства, образованного фигурами и краем сосуда, нанесено определенное количество ямочных вдавлений и сгруппированных насечек. В одном случае 10 ямочных вдавлений

и 12 насечек (две группы по шесть), в другом – 3 ямки и три группы насечек: две по пять и одна из трех (рис. 7–5).

Комплекс находок из камня включает: нуклеус – 1 экз., нуклевидные куски – 6 экз., ребристые пластины – 5 экз. (в том числе с ретушью – 2 экз., острие – 1 экз.), пластины – 56 экз. (в том числе с ретушью – 18 экз., острия – 3 экз., резчик – 1 экз., резец – 1 экз., скребки – 11 экз.), отщепы – 25 экз. (в том числе с ретушью – 5 экз., скребки – 13 экз.), шлифованное орудие – 1 экз., отщепы со шлифованных орудий – 4 экз. (рис. 8, 9).

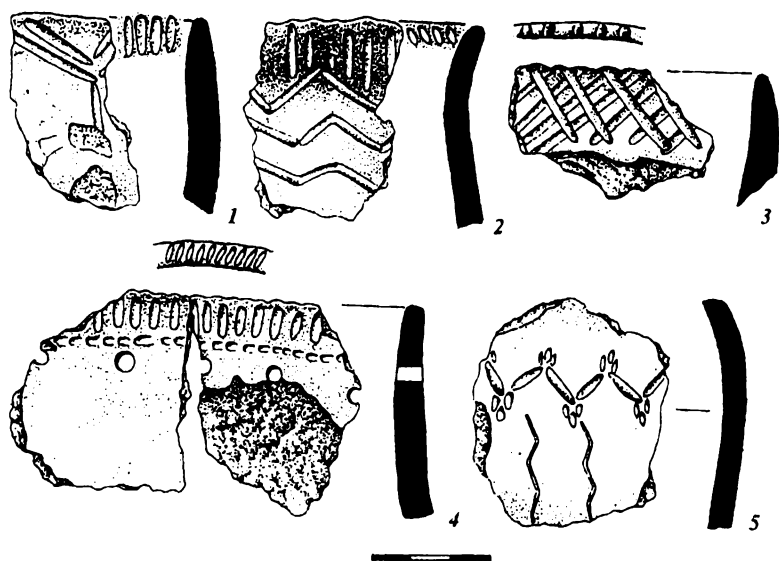


Рис. 7. Поселение Пикушка I. Керамика боборыкинской культуры (1–5)

Основная часть каменного инвентаря изготовлена из кремнистых пород – 69 экз. (70,4 % от всей коллекции). Среди них преобладают изделия из серого кремня различных оттенков – 58 экз. (59,2 %). Предметов из яшмы различного цвета – 18 экз. (18,4 %). Кроме того, в состав коллекции входят находки из

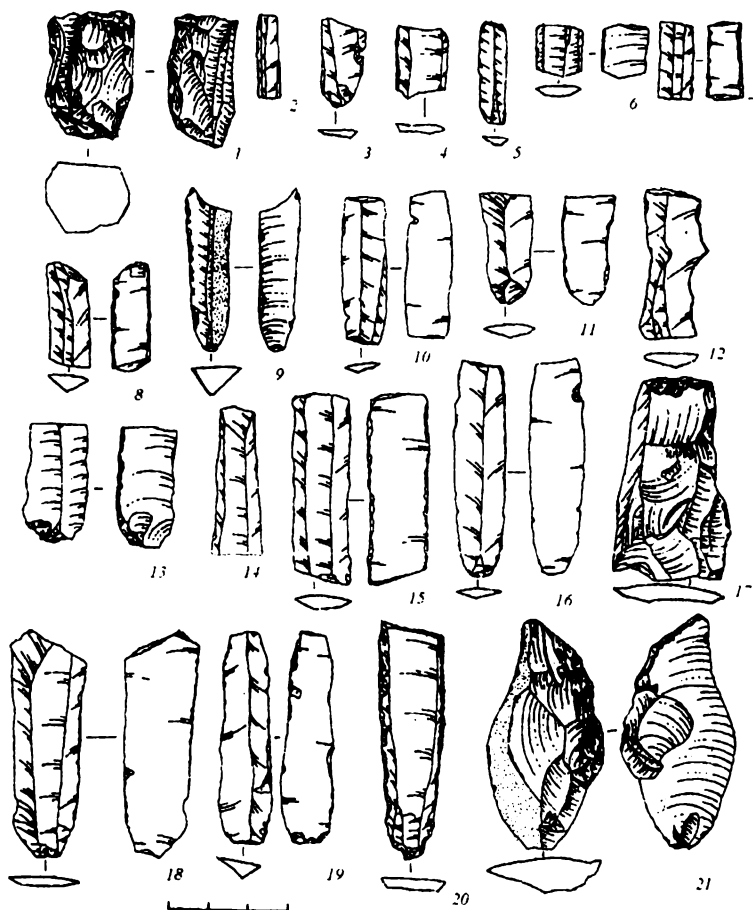


Рис. 8. Поселение Пикушка I. Каменный инвентарь: 1 – нуклеус;
2 – 20 – пластины с ретушью; 21 – отщеп с ретушью

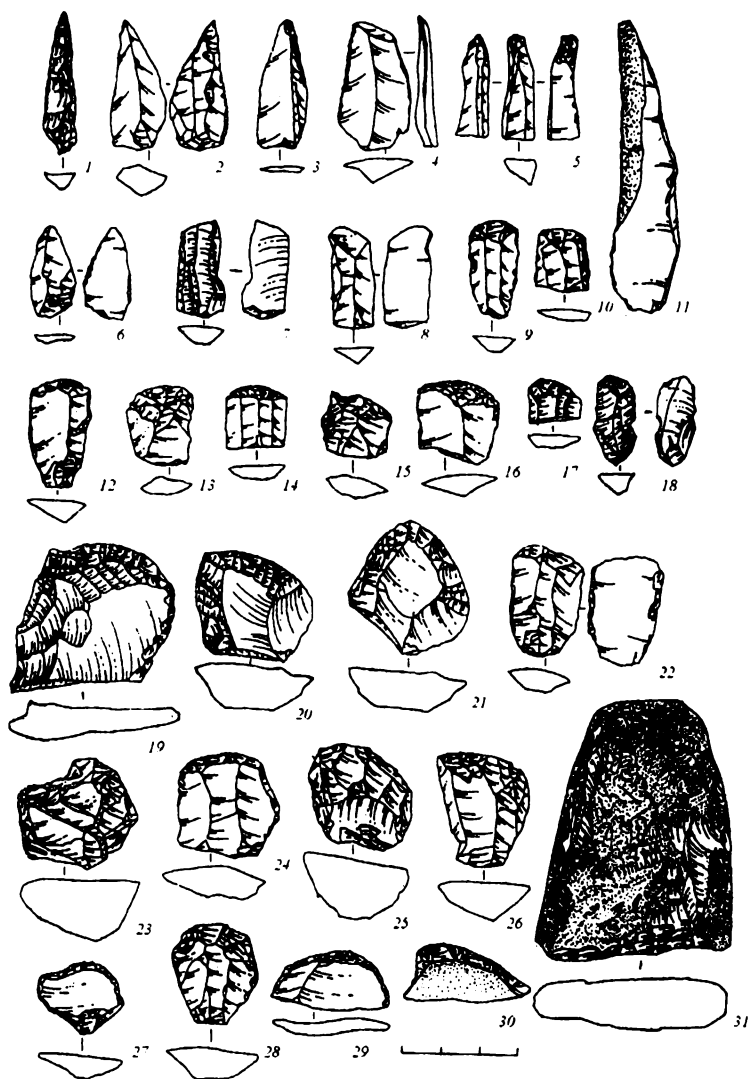


Рис. 9. Поселение Пикушка I. Каменный инвентарь: 1 - 3, 5 - острия; 4, 6 - отщепы с ретушью; 7 - резец; 8 - резчик; 9-10, 12-30 - скребки; 11 - пластина с ретушью; 31 - рубящее орудие

халцедона, светло-серого кремнистого сланца, кварцита – по 2 экз. из каждой породы (по 2 % от числа всех изделий из камня). Эти виды сырья подвергались обработке расщеплением. Для изготовления шлифованных орудий использовалась зеленокаменная порода – 5 экз. (5,1 %). В целом по составу сырья комплекс не имеет существенных отличий от материалов других памятников боборыкинской культуры³.

Судя по немногочисленным изделиям с сохранившейся первичной коркой, в качестве первичных форм использовались гальки и плитки. Максимальная длина целых пластин 73 мм, диаметр отщепов – до 56 мм, что позволяет предположить использование сырья размером не более 100 мм в максимальном измерении (рис. 8–16, 18–19, 21; 9–11, 19–20).

Представление о технике расщепления дают ядрища и их фрагменты, а также пластины и отщепы. Целый нуклеус представлен 1 экз. (1,1 % от числа предметов, характеризующих технику расщепления). Он призматический, одноплощадочный, высотой 30 мм, максимальная ширина 21 мм. Скалывание пластин осуществлялось по части периметра ударной площадки (рис. 8–1). Скорее всего, изделие характеризует начальную стадию получения пластин-заготовок. Среди фрагментов ядрищ есть основание аналогичного нуклеуса. Оно имеет высоту 16 мм, максимальный диаметр сохранившейся части 30 мм.

Пластины и их сечения представлены 61 экз. (65,1 % от числа предметов, характеризующих технику расщепления), отщепы – 25 (26,9 %). Таким образом, их соотношение составляет 2,4 : 1, что указывает на пластинчатый характер индустрии. Это подтверждается и сравнением количества типологически выраженных орудий на пластинах (37 экз.) и отщепах (20 экз.). Однако соотношение в этом случае несколько меньше – 1,9 : 1.

В коллекции преобладают средние по ширине (от 7 до 15 мм) пластины – 43 экз. (70,6 % от числа пластин). Крупные (от 16 до 25 мм) представлены 15 экз. (24,6 %), третье по количеству место занимают микропластины (меньше 7 мм), однако, их всего 2 экз. (3,3 %), макропластина (шириной больше 25 мм) 1 экз. (1,6 %). Поскольку ребристые пластины использовались как заготовки

орудий, они были включены в эти подсчеты. Следует отметить, что 40 экз. пластин и их сечений (65,6 % от числа пластин) имеют ширину от 10 до 16 мм.

Среди отщепов преобладают мелкие (от 10 до 30 мм) – 14 экз. (56 % от числа отщепов), средние (от 30 до 50 мм) представлены 9 экз. (36 %), крупные – 2 экз. (8 %), чешуйки отсутствуют.

Параметры нуклеуса, миниатюрность ударных площадок пластин по сравнению со всем изделием, правильность их огранки свидетельствуют об использовании отжимной техники расщепления.

Типологически выраженные орудия в составе коллекции представлены 62 экз. (63,2 % от числа всех изделий из камня). В качестве основного способа вторичной обработки использовалось ретуширование, шлифованное орудие одно.

По расположению наблюдается тенденция к предпочтению ретуши на спинке, что характерно как для пластин, так и для отщепов. Таких изделий 72,9 % (от числа орудий). Можно отметить доминирование краевой ретуши (рис. 8–5–20). Исключение составляют острия, у которых на конце рабочей части встречается двухсторонняя сплошная обработка (рис. 9–1–3, 5). Следует отметить, что ретушь на отщепах располагается по части периметра заготовки.

Среди орудий коллекции преобладают скребки – 24 экз. (24,5 % от числа всех изделий из камня). Из них концевых на пластинах 11 экз. (45,8 % от числа скребков; рис. 9–9–10, 12–17), на отщепах – 13 экз. (54,2 %; рис. 9–19–30). Это единственный тип изделий в комплексе, для которого в качестве заготовок широко использовались отщепы.

Как правило, лезвие скребков на отщепах оформляет крутая, затупливающая ретушь, располагающаяся на части периметра заготовки (мелкие отщепы – 7 экз., средние – 6). Чаще всего она образует непрерывное лезвие, иногда разорванное неретушированными участками. Следует отметить, что фасетки, в большинстве случаев располагаются в линию.

Скребки на пластинах изготовлены либо на сечениях, либо на целых массивных пластинах средней ширины. Головка скребка обычно равна по толщине заготовке. Для этих изделий характерна обработка веерообразной ретушью, оформление

лезвия краевыми, короткими фасетками, идущими ровным рядом, встречается реже. Среди скребков на пластинах встречаются одинарные концевые (6 экз.), а также одинарные концевые с ретушью на одной (2 экз.) или двух (3 экз.) боковых сторонах. Для всех скребков, как на пластинах, так и на отщепах, характерны дугообразные лезвия.

Вторым по численности типом изделий являются пластины и сечения пластин с ретушью – 20 экз. (20,4 % от числа всех изделий из камня; рис. 7–2–20). Во всех случаях ретушь краевая. По ее расположению выделяются предметы с односторонней обработкой на одном крае на спинке (5 экз.) или брюшке (2 экз.), односторонней на двух краях на спинке или брюшке (по 3 экз.), двухсторонней на двух краях (2 экз.), односторонней противлежащей (3 экз.), односторонней на брюшке на одном крае, двухсторонней на другом (1 экз.). Кроме того, у 1 пластины мелкой односторонней ретушью со стороны спинки обработан торец. В качестве заготовок преимущественно использовались сечения (15 экз.) пластин шириной от 10 до 15 мм (13 экз.). В двух случаях заготовками послужили ребристые пластины. Следует отметить, что только одна микропластина имеет ретушь, крупных по ширине пластин с ретушью (от 16 до 25 мм) – 5 экз.

Заготовки-пластины были использованы для изготовления острий – 4 экз. (4,1 % от числа всех изделий из камня). Характер оформления всех этих орудий одинаковый, односторонняя ретушь располагается на одном или двух краях, как правило, на спинке и только на самом кончике острия она сплошная и двухсторонняя, что является результатом функционального использования (рис. 9–1–3, 5). Среди острий можно выделить 2 экз. асимметричных с выделенными плечиками (рис. 9–3, 5) по одному симметричному и асимметричному без плечиков (рис. 9–1, 2). Последнее орудие выполнено на ребристой пластине шириной 7 мм (рис. 9–1). Заготовками для других 3 послужили пластины шириной 8, 12 и 16 мм, использовались как целые (1 экз.), так и сечения пластин.

Единственный резец в коллекции изготовлен на медиальном сечении пластины шириной 16 мм (рис. 9–7). Он угловой, продольный, одинарный⁴. Кроме того, в состав комплекса вхо-

дит один угловой двойной резчик на сечении пластины шириной 11 мм (рис. 9–8).

Отщепы с ретушью (5 экз. – 5,1 % от числа всех изделий из камня) не выразительны как орудия. Краевая ретушь располагается по части периметра заготовки. Обычно неретушированным остается участок ударной площадки. Какой-либо системы в выборе формы, размера заготовки или расположения и характера ретуши (за исключением ее расположения в большинстве случаев на спинке). Интерес представляет одно изделие, изготовленное на удлинённом отщепе ромбовидной формы (рис. 8–21). Аналог ему можно найти в коллекции поселения Боборыкино II. К. В. Сальников определил его как наконечник стрелы. Однако размер $77 \times 25 \times 8$ мм позволяет считать его скорее ножом. Односторонняя краевая ретушь оформляет острие и боковые края заготовки, один из них – частично. Нож имеет форму, близкую к ромбовидной⁵. В отличие от ножа из комплекса Боборыкино II для оформления заготовки орудия из коллекции стоянки Пикушка I ретушь использована минимально, фактически сохранились первоначальная форма отщепа и рабочий край без существенной вторичной обработки. Использование данного отщепа с ретушью в качестве ножа было установлено в результате трасологического анализа.

Кроме того, в состав коллекции входят 2 нуклеидных куска аморфной формы, но с ретушью на отдельных гранях.

Шлифованные орудия представлены 4 отщепами и фрагментом, скорее всего, топора. Последнее изделие размером $63 \times 51 \times 20$ мм имеет трапецевидную в плане форму, овальное сечение. Шлифовка покрывает практически всю поверхность, за исключением отдельных небольших участков, что придает ей «пятнистый» облик. Рабочая часть орудия не сохранилась (рис. 9–31).

Трасологический анализ коллекции каменного инвентаря был проведен А. В. Шаманаевым и С. Ю. Зыряновой с использованием бинокулярного микроскопа МБС-10 и увеличений до $\times 100$. В целом поверхность каменных изделий имеет хорошую сохранность. В основном фиксируется легкий блеск, покрывающий всю поверхность предмета или локализующийся отдельными пятнами или полосами. Иногда на выступающих частях рельефа заготов-

ки, например ребрах пластин или отщепов, наблюдается слабая затертость. С другой стороны, часть предметов из камня (около 1/3 коллекции) имеет существенно поврежденную поверхность. В основном деформации имеют вид сплошной заполировки поверхности. Часто заполировка соседствует с интенсивной затертостью, нивелирующей выступающие участки рельефа предмета. Во многих случаях на боковых краях изделий наблюдается выкрошенность, как правило, в виде отдельных фасеток или разрозненных, бессистемно расположенных групп фасеток. На отдельных образцах фиксируется интенсивная забитость, обычно перекрытая затертостью.

Причины, вызывающие разную степень деформированности поверхностей, неясны. Изделия с различными по интенсивности повреждениями происходят из одного слоя, изготовлены из одинакового сырья, планиграфически могут соседствовать.

Наибольшие трудности описанные деформации создают при использовании больших увеличений, а также снижают диагностическую ценность заполировок, образовавшихся в процессе утилизации орудий. Во многих случаях рабочие заполировки оказываются перекрытыми. Однако другие признаки износа – выкрошенность, морфология кромки и линейные следы сохраняют свою значимость и дают вполне надежную основу для установления функций орудий, а также особенностей их использования. Характер выкрошенности и морфология кромки являются основой для надежных определений даже орудий со сравнительно плохой сохранностью поверхности. В то же время функции или сам факт использования некоторой части особенно сильно деформированных предметов не могли быть установлены.

В результате проведенного трасологического анализа был выделен набор орудий, включающий 66 экз. (67,3 % от числа всей коллекции).

Значительная часть орудий – монофункциональна, но они часто имеют два лезвия. Комбинированные орудия представлены 17 экз. (25,8 % от числа выделенных трасологически). Обычно комбинируются две функции, как правило, кинематически разные операции по одному обрабатываемому материалу.

Орудия, связанные с основными направлениями хозяйственной деятельности (во всех случаях – с охотой), составляют без учета комбинированных 10 экз. (15,2 %). Инструменты, которые были задействованы в различных домашних производствах, представлены (без учета комбинированных) 39 экз. (59,1 % от числа орудий).

Среди орудий, связанных с охотой, особый интерес представляет наконечник стрелы (рис. 9–б). Типологически он относится к отщепам с ретушью, имеет подтреугольную форму. На кончике острой части располагаются двухсторонние мельчайшие сколы, идущие продольно. Некоторые из них имеют неконическое окончание. На боковых сторонах отмечены единичные двухсторонне расположенные фасетки вытянутых пропорций – мелкие и краевые. Эти признаки позволили определить изделие как наконечник. Следует отметить, что заготовка не имеет следов вторичной обработки, кроме небольших участков на торце и прилегающих к нему участках, противолежащих острию.

Большую группу образуют цельнокаменные разделочные ножи и вкладыши составных ножей по мясу 9 экз. (13,6 %; рис. 8–2–3, 7, 10, 14; 9–4). В целом следы износа на лезвиях ножей и вкладышей близкие, однако, различие можно провести, основываясь на морфологии заготовки. Широкие и толстые пластины не могли быть частями составных лезвий. Кроме того, некоторые ножи имеют выраженную форму – обоюдоострые, с острием подтреугольной формы.

Продольные лезвия ножей характеризуются мельчайшей двухсторонней выкрошенностью. Фасетки могут быть единичными или группирующимися в более или менее длинные цепочки, но редко длина ряда фасеток больше 10 мм. Отдельные фасетки имеют серповидную форму или овальную, при этом они асимметричны, вытянуты вдоль лезвия. Кромка в плане непрерывная, очень редко – пунктирная, в сечении – подтреугольная или слабо округлая. Затупленность кромки обычно выражена незначительно. Следует отметить, что интенсивная заполировка на кромке наблюдается редко. Встречаются вкладыши как с одним, так и с двумя лезвиями (из 6 вкладышей 5 имеют по 2 лезвия на параллельных краях пластин). Возможно, после затупливания

вкладыш переворачивали в оправе, особенно в тех случаях, когда морфология обоих лезвий была близкой.

Следы износа на цельнокаменных ножах аналогичны вышеописанным. Как правило, степень их выраженности сравнима с вкладышами. Однако в случае наличия острого окончания ножа на острие наблюдаются блеск, микросколы, идущие вдоль лезвий (2 экз.).

Полифункциональность для вкладышей ножей по мясу и разделочных ножей малохарактерна. Все 9 ножей и вкладышей – монофункциональны, однако, по 2 лезвия зафиксировано на 6 экз.

Категория орудий, связанная с домашними производствами, включает разнообразные инструменты по обработке шкур, дерева, кости (рога), керамики, камня.

Орудия по обработке шкур (35 экз., включая комбинированные, – 53 % от числа трасологически выделенных орудий) представлены скребками (31 экз. – 46,9 %; рис. 8–15; 8–9–10, 12–30) и проколками (4 экз. – 6,1 %; рис. 9–1–3).

По характеру следов износа можно выделить три группы скребков. В первую входят орудия с ярко выраженными признаками. Для них характерна мелкая, одноярусная, односторонняя (как правило, на спинке заготовки) выкрошенность. Кромка непрерывная, в сечении скруглена. На кромочной линии наблюдаются линейные следы – широкие, группирующиеся или расположенные по всему лезвию линии, перпендикулярные рабочей кромке. Отчетливо просматривается заполировка – специфический «жирный» блеск, занимающий всю кромочную линию, глубоко проникающий в западины микрорельефа. Иногда он заходит за пределы кромки и наблюдается на спинке заготовки, обычно не выходя за границу верхних краев фасеток утилизации. В некоторых случаях признаки утилизации перекрывают следы подправки лезвия. Возможно, интенсивная выраженность следов сработанности связана с длительным временем использования орудия.

Во вторую группу скребков входят инструменты, рабочие кромки которых имеют выкрошенность, аналогичную охарактеризованной выше. Кромочная линия непрерывная, скругленная в сечении. Для рабочих лезвий характерен специфический «жирный» блеск. Однако он не заходит далеко за границы кромки.

Особенностью этой группы скребков является отсутствие выраженных линейных признаков. Они наблюдаются либо на отдельных участках лезвия, либо полностью отсутствуют. Рабочие участки этих орудий также могут иметь следы подправки.

Третья группа скребков по шкуре – орудия со слабовыраженными признаками использования. Для рабочих лезвий этих инструментов характерна минимальная выкрошенность, часто накладываемая на фасетки вторичной ретуши, оформляющей рабочее лезвие. Кромочная линия очень тонкая, но непрерывная, часто волнистая в плане. Линейные следы не наблюдаются. На рабочем лезвии фиксируется заполировка, имеющая вид легкого или выраженного «жирного» блеска. Интересно отметить, что скребки этой группы иногда несут признаки подправки лезвия ретушью. В ряде случаев они отсутствуют. Исходя из этого, можно предположить, что слабая выраженность признаков износа не всегда обусловлена кратким временем работы после «подживления» лезвия.

Часть скребков имеет неравномерное по ширине лезвие, в профиле кромки наблюдается асимметрия, что позволяет предположить использование орудий без рукоятки, поскольку в других случаях лезвие более равномерно изношено.

Некоторые скребки на отщепах имеют 2–3 отчетливо разделяемых лезвия, в то же время на части таких орудий следы сработанности располагаются почти по всему периметру (обычно их нет на ударной площадке) и видимых границ, разделяющих отдельные участки, нет. Скорее всего, эти орудия постепенно поворачивались в процессе работы.

Полифункциональные скребки по шкуре встречаются редко, из 31 орудия комбинирование функции отмечено в одном случае. На углах отщепа зафиксированы 2 резчика по дереву. Они накладываются на скребковое лезвие.

Проколки по шкуре можно подразделить на две группы по степени выраженности следов использования. В первую входят орудия с выраженными признаками, что позволяет достоверно установить их функцию (3 экз.; рис. 9–1–3). Вторая группа (1 экз.) – орудия со слабо выраженными следами утилизации. Функция таких инструментов может быть определена предпо-

ложительно. Два орудия из коллекции типологически определяются как острия на пластинах. Одно по морфологии близко наконечникам стрел, однако, признаки износа выражены интенсивно, включая линейные следы, что не характерно для наконечников метательного оружия (рис. 9–3). Для всех проколов характерны близкие признаки использования. Кончики острия затуплены, слабо скруглены. От кончика на боковые стороны, иногда на спинку и (или) брюшко идут микросколы, единичные или группирующиеся по 2–3. На прилегающих к острию участках боковых граней заготовки фиксируется мельчайшая краевая одноярусная одно-двухсторонняя ретушь. Некоторые фасетки вытянуты вдоль кромки. Кромочная линия в сечении слабо скруглена, в плане волнистая, реже прямая. Линейные следы были прослежены только на 1 экз. Они имеют вид очень тонких единичных линий, идущих вдоль острия на боковых сторонах заготовки. Как правило, наблюдается заполировка кромки и боковых поверхностей у кончика острия – легкий поверхностный «жирный» блеск. На отдельных участках лезвий он имеет линейную направленность вдоль кромочной линии. На одном орудии отмечается выраженная асимметрия лезвия – кромка на одной грани более широкая, и заполировка имеет очень слабовыраженную, но перпендикулярную лезвию направленность, что позволяет предположить, что при работе осуществлялось прокаливающе-разворачивающее движение.

Еще одно орудие, отнесенное к проколам, представляет собой дистальный конец пластины длиной 14 мм. В этом случае наблюдаются слабая скругленность на кончике острия, единичные двухсторонние фасетки вытянутых очертаний на боковых гранях. Все эти признаки выражены слабо, заполировка или линейные следы не наблюдаются. Однако наличие нескольких микросколов, идущих от кончика острия, с учетом морфологии заготовки и по аналогии с другими проколами из коллекций памятников боборыкинской культуры позволяет предположить, что изделие является сломавшимся окончанием проколки, отделившимся на начальном этапе работы.

Одно орудие полифункциональное, проколка занимает дистальный конец пластины, на углу проксимального конца располагается резчик по дереву (рис. 9–2).

Деревообрабатывающие орудия представлены 37 экз., включая полифункциональные (56,1 %).

В большом количестве представлены резчики – 12 экз. (18,2 %). На заготовке орудия может быть от 1 до 4 резчиков, но чаще всего 1 или 2 – 9 экз. Как правило, резчики располагаются на краевых участках полифункциональных орудий. Всего два инструмента, определенные в этой функции, не скомбинированы с другим. Из 10 экз. комбинированных орудий в 8 случаях совпадает обрабатываемый материал (дерево), в двух других – вторая функция связана с обработкой шкуры (скребок и проколка). Отмечено использование резчиков в функциях прорезания и скобления. В обоих случаях рабочее лезвие занимает угол пластины или отщепа. Как правило, длина рабочего участка не превышает 10 мм.

Резчики, использовавшиеся для прорезания, характеризуются наличием мелкой краевой двухсторонней выкрошенности. На ряде орудий наблюдаются микросколы, напоминающие резцовые. Они могут располагаться вдоль края заготовки, иногда они фиксируются на торцевых участках. Кромка слабо затуплена, обычно она зубчатая в профиле и волнистая или пунктирная в плане. В сечении кромка лезвия подтреугольная или скругленная в малой степени. Иногда на кромочной линии и прилегающих боковых участках наблюдается легкий, часто поверхностный блеск. На отдельных орудиях он более заметный и может проникать в западины микрорельефа.

Для резчиков, имевших кинематику, характерную для скобления, обычна мелкая двухъярусная крутая выкрошенность. Нижний ярус ретуши образуют мельчайшие фасетки, верхний состоит из более крупных, иногда заметных невооруженным глазом. Часто ретушь утилизации напоминает «скребковую» (веерообразную). Кромка более широкая, чем у орудий, использовавшихся для прорезания. Она скруглена в сечении, плане и в профиле зубчатая. На интенсивно сработанных лезвиях кромка может быть более ровной. В единичных случаях наблюдаются ко-

роткие, перпендикулярные кромке линейные следы, располагающиеся на отдельных участках лезвия.

Второй по численности тип орудий для работ по дереву – пилки (рис. 8–4, 12, 15, 18). Они представлены 10 экз. (15,2 % от числа всех орудий). Для этих орудий характерна двухсторонняя выкрошенность на рабочем лезвии. Фасетки располагаются в 2–3 ряда. Первый ряд образует мелкая ретушь, второй – более крупная. Эти фасетки, как правило, образуют чередующиеся цепочки на рабочей кромке. На отдельных участках лезвия ретушь может отсутствовать либо наблюдаются единичные фасетки вытянутых, реже серповидных очертаний. Вытянутые фасетки имеют овальную или подтреугольную форму, их окончания даже на одной стороне кромки могут быть разнонаправлены. Кромочная линия в профиле зубчатая, в плане выглядит слабо затупленной. В сечении кромки скругленные в той или иной степени, скорее всего, в зависимости от продолжительности использования. В ряде случаев наблюдалась заполировка в виде слабо блестящей полосы на кромке и прилегающих к ней участках боковых сторон.

Величина углов рабочих лезвий пилок в среднем составляет от 25 до 55°. Прямой зависимости выраженности признаков износа или их особенностей в зависимости от угла заострения лезвия в пределах этого диапазона не отмечено.

Для пилок по дереву характерно полифункциональное использование заготовки. Из 10 орудий, определенных в коллекции поселения Пикушка I, все выполняли несколько операций. Пилки сочетаются со строгальными ножами по дереву – 4 экз. (6,1 % от числа всех орудий; рис. 8–4, 15, 18), со скобелем по дереву – 2 экз. (3 %), с резчиками по дереву – 3 экз. (4,5 %). Скорее всего и в этих случаях можно говорить о наличии в коллекции универсальных орудий для работ по дереву.

Одно орудие отличается от вышеописанных комбинированием функций (рис. 8–9). Пилка с двумя лезвиями на пластине шириной 13 мм и первичной коркой на одной из граней сочетается с резчиком по дереву на клювовидном углу дистального конца. Однако на проксимальном конце заготовки выявлены следы, характерные для сверла по твердому, неорганическому материалу, скорее всего ке-

рамике. Судя по тому, что следы от сверления на наиболее удаленных от торца пластины участках перекрывают признаки пиления, просверливание осуществлялось позже пиления.

Строгальные ножи по дереву представлены, включая комбинированные, 8 экз. (12,1 %). Заготовками для них во всех случаях служили средние по ширине пластины и их сечения (рис. 8–4, 8, 16, 18).

Износ на рабочих лезвиях характеризуется наличием односторонней выкрошенности. Она двухъярусная, нижний ярус образуют мельчайшие краевые фасетки, иногда накладывающиеся друг на друга. Верхний состоит из более крупных фасеток, иногда до 1 мм длиной, округлых и овальных очертаний. В большинстве случаев фасетки наклонены к кромке под острым углом. Кромка тонкая, непрерывная, за исключением отдельных участков, в сечении подтреугольная. Угол заострения лезвия в среднем 25 – 45°. На кромочной линии наблюдается легкая, слабо блестящая заполировка. Иногда она заходит на боковые стороны лезвия. Линейные следы ни в одном случае не были зафиксированы.

Распространенным приемом для строгальных ножей по дереву было комбинирование функций на одной заготовке. Из 7 орудий у 4 экз. вторая функция – пила по дереву, у 2 экз. – резчик по дереву, у 1 экз. – скобель и резчик по дереву.

Для обработки дерева использовались скобели – 4 экз. (6,1 % от числа всех орудий; рис. 8–8, 13). Рабочие лезвия скобелей по дереву характеризуются 2–3-ярусной выкрошенностью. Первый ярус образован мельчайшими наслаивающимися фасетками, иногда их края выровнены перекрывающей их заглаженностью. Второй – третий ярусы более крупные, обычно резко обрывающие край. Кромочная линия тонкая, в сечении скругленная. В профиле она может быть ровной или несколько волнистой. Как правило, наблюдается блестящая заполировка на кромке, в некоторых случаях она заходит на фасетки ретуши утилизации. Линейные следы ни в одном случае достоверно не зафиксированы.

Интерес представляет скобель, изготовленный на пластине и типологически являющийся скребком. Однако скребковое лезвие использовалось для обработки дерева. Следует отметить, что это единственный случай из рассмотренных под микроскопом изделий, когда типологически скребок применялся не для обработки шкуры.

Все скобели – полифункциональные, в 2 случаях вторая функция – пиление дерева, в 1 – резчик по дереву и в 1 – резчик и строгальный нож по дереву. Как указывалось выше, такое сочетание – следствие комбинированной по кинематике работы одним инструментом, возможно, по одному изделию.

Следует отметить наличие в коллекции специфических орудий, связанных с обработкой дерева (2 экз. определены как ножи для работ по дереву). На рабочих лезвиях этих инструментов отмечается сочетание функций скобления, строгания, пиления на одной кромке. Особенно интересно одно орудие (рис. 8–20). Пластина длиной 52 мм и шириной до 17 мм имеет следы сработанности на боковых гранях, характерные для универсальных ножей по дереву. Кроме того, на торце (дистальном) наблюдается мелкая крутая 2–3-ярусная ретушь утилизации. Кромочная линия в профиле волнистая, в плане непрерывная, почти прямая, в сечении скруглена. На отдельных выступающих участках кромки фиксируются тонкие линейные следы, перпендикулярные рабочему лезвию, легкий блеск и заглаженность, иногда заходящие на брюшко заготовки. Скорее всего, третья функция данного орудия – стамеска по дереву – единственная среди каменного инвентаря просмотренных под микроскопом коллекций.

Как сверла по керамике были определены два инструмента (3 % от числа всех орудий; рис. 8–9; 9–5). Оба сверла изготовлены на пластинах и рабочий участок занимает в одном случае проксимальный, в другом – массивный дистальный конец. Острие первого орудия ровное, второго – асимметричное (несколько скошено и есть выраженные плечики). Рабочие участки интенсивно сглажены. Следы выкрошенности – многоярусной, на отдельных участках выглядящей как забитость, затерты также, как и края фасеток ретуши утилизации. Линейные следы – широкие и глубокие линии, просматривающиеся на боковых гранях и ребрах пластин. На самом кончике – линии концентрические. Максимальная ширина рабочего участка 7–8 мм, глубина проникновения в материал – до 14 мм. В пользу работы по твердому неорганическому материалу свидетельствуют интенсивность следов износа, затертость на рабочих участках. Более вероятным представляется определение обрабатываемо-

го материала как керамики, поскольку сверленные изделия из камня в комплексах как боборыкинской культуры, так и других неолитических культур региона неизвестны. В то же время фрагменты керамических сосудов часто имеют просверленные отверстия. При этом параметры многих таких отверстий близки к параметрам сверл из этих памятников. Одно сверло скомбинировано с пилкой и резчиком по дереву.

В коллекции был выявлен один экземпляр ножа, но обрабатываемый материал точно установить не удалось. Мелкая двухсторонняя одноярусная ретушь сочетается с интенсивной скругленностью и затупленностью кромки. Возможно, орудие использовалось как кожевненный нож, но отсутствие выраженной заполировки, прежде всего «жирного» блеска, специфичного для таких инструментов, не позволяет исключить его применение для резания мяса.

Результаты изучения каменного инвентаря позволяют сделать некоторые выводы о хозяйственной деятельности на поселении Пикушка I. Обращает внимание небольшое количество орудий, связанных с охотничьей деятельностью (15,2 % от общего количества – 10 экз.). Из них 9 экз. – инструменты для обработки продуктов охоты – разделочные ножи и вкладыши ножей для мяса. В то же время 56 монофункциональных и комбинированных орудий свидетельствуют о различных домашних производствах.

Хорошо документирована кожевенная отрасль. Различия в облике следов износа на рабочих лезвиях скребков, морфологии орудий по шкуре, описанные выше, позволяют предполагать осуществление полного цикла выделки кожевенного сырья, включая мездрение и пушение бахтармы. Нельзя исключить и возможности применения различных основ при обработке шкур⁶. Наличие проколов позволяет говорить об изготовлении меховой или кожаной одежды.

Разнообразен комплекс деревообрабатывающих инструментов. Однако, судя по размеру рабочих лезвий, они применялись для изготовления небольших деревянных поделок.

Исследованное поселение представляет собой хорошо стратифицированный памятник, где нет других неолитических комплексов, кроме боборыкинского, что позволяет дать более точ-

ную характеристику каменного инвентаря этой культуры. Характер памятника можно определить как стационарное поселение, на котором производилась обработка продуктов охоты и были развиты домашние производства (обработка кожи, изготовление деревянных изделий).

При решении вопросов генезиса культуры керамика чаще всего выступает в качестве основного индикатора, отражающего этническую специфику. Сравнение керамики боборыкинского типа с местными керамическими традициями Зауралья и Притоболья, а также близлежащих районов позволяет сделать вывод, что она несопоставима по комплексу признаков ни с одной из них. Исследователями неоднократно отмечалась близость керамики боборыкинского типа с материалами Нижнего Поволжья (стоянка Джангар) или орловской культуры⁷. Современные представления о боборыкинской культуре не дают оснований связывать ее генезис с джангарской или орловской культурами. Сочетание в комплексах таких признаков, как плоскодонность, оформление дна в виде наплыва или массивного поддона, толстостенность, залощенность внешней поверхности сосудов до металлического блеска, сосуды с ушками, налепами (валики), приуроченность орнамента к верхней трети сосуда и дну, а также неорнаментированные сосуды и др., находит аналоги в неолитических комплексах Кавказского Причерноморья (поселение Анасеули II, стоянка Нижняя Шиловка и др.) и энеолитической керамикой шулавери-шомутепинской группы Центрального Закавказья⁸.

На керамике боборыкинского типа поселения Пикушка I можно выделить несколько основных мотивов – вертикальные и горизонтальные зигзаги, «елочка», вытянутые треугольники, опущенные вершиной вниз, древовидные мотивы, которые исследователи связывают с символами плодоносящей земли, змеи, горы, дождя и т. д.⁹

Один из наиболее интересных сюжетов представлен на сосуде № 7 (рис. 3–2). На его дне – антропоморфное изображение, голова которого представлена в виде древа с симметрично расположенными восьмью ветвями, в одной руке оно держит вертикальный зигзаг-змею, а в другой – предмет, подобный палке.

Трактовка зигзага как змеи вполне вероятна, поскольку на сосуде боборыкинского типа с поселения ЮАО-ХІІІ-А имеется более реалистичное ее изображение с выраженной головой и туловищем, воспроизведенным также в виде зигзага. В этом рисунке, скорее всего, нашла отражение вертикальная модель Вселенной.

¹ *Шилов С. Н.* Отчет Курганского государственного университета о проведении аварийных археологических раскопок поселения Пикушка I в Кетовском районе Курганской области. Курган, 2000.

² *Ковалева В. Т., Сериков Ю. Б.* Поселение боборыкинского типа на Андреевском озере у г. Тюмени // ВАУ. Свердловск, 1982. Вып. 16. С. 51. Рис. 6–5.

³ *Ковалева В. Т.* Неолит Среднего Зауралья. Свердловск, 1989. С. 55–56.

⁴ *Медведев Г. И., Савельев Н. А., Лежненко И. Л.* Моделирование и технологическая классификация резцов и скребков // Описание и анализ археологических источников. Иркутск, 1981. С. 104–115.

⁵ *Сальников К. В.* Новый вариант раннебронзовой культуры Зауралья // КСИА. 1961. Вып. 85. С. 8. Рис. 5–1.

⁶ *Семенов С. А., Коробкова Г. Ф.* Технология древнейших производств. Л., 1983. С. 143–190.

⁷ *Юдин А. И.* Зауральские аналогии в орловской культуре Нижнего Поволжья // XIV Уральское археологическое совещание: Тез. докл. Челябинск, 1999. С. 51–52; *Он же.* Культурные контакты и связи населения Нижнего Поволжья в неолитическое время // Нижневолжский археологический вестник. 2000. Вып. 3. С. 45.

⁸ *Бжания В. В.* Кавказ // Археология: Неолит Северной Евразии. М., 1996. С. 80. Рис. 25–8, 9; 26; *Мунчаев Р. М.* Памятники культуры энеолита Кавказа // Археология СССР: Энеолит СССР. М., 1982. С. 100–103, 107–115. Табл. XXXI–1–4, 14, XXXVII–XXXIX.

⁹ *Викторова В. Д.* Мифы на сосудах // Северный археологический конгресс: Докл. Екатеринбург, 2002. С. 84.